

PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR IPA SISWA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DI KELAS 5 SD

Ari Parimpasa¹⁾, Yustinus²⁾, Suroso³⁾

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar – FKIP Universitas Kristen Satya Wacana

Email :

ariparimpasa01@gmail.com

ytinus@staff.uksw.edu

suroso.sltg@gmail.com

Abstract. The purpose of this study is to determine the increased activity and learning outcomes of science through Problem Based Learning model on 5th grade students SDN Kutowingun 11 semester 2 2017/2018. The design of this study is a classroom action research (PTK). Technique of collecting data by doing observation and evaluation. The data collection instrument uses an observation sheet, written test and multiple choice. Quantitative data analysis techniques. The results showed that the average cycle data of students' active activity (3.30) has reached the indicator of liveliness success (2.50). The students' learning activity is improved by the value of pre-cycle activity with average (2.20), in cycle I (2.61) and on cycle II (3.30). Improvement of science learning outcomes of 5th grade students Kutowinangun 11 before taking action there are 9 students (41%) complete. Before the action of students in the category of not complete as much as 13 (59%), after the action was given in the first cycle was reduced to 6 students (27%) is not complete. After the action was given in cycle I, there was an increase to 16 students (73%) complete. In cycle II there was an increase to 22 students (100%) complete.

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar IPA melalui model *Problem Based Learning* pada siswa kelas 5 SDN Kutowingun 11 semester 2 2017/2018. Rancangan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi dan evaluasi. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes tertulis dan pilihan ganda. Teknik analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data siklus II rata-rata keaktifan siswa (3,30) sehingga telah mencapai indikator keberhasilan keaktifan yaitu (2,50). Keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan dilihat dari nilai keaktifan pra siklus dengan rata-rata (2,20), pada siklus I (2,61) dan pada siklus II (3,30). Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas 5 Kutowinangun 11 sebelum melakukan tindakan terdapat 9 siswa (41%) tuntas. Sebelum dilakukan tindakan siswa dalam kategori tidak tuntas sebanyak 13 (59%), setelah tindakan diberi pada siklus I berkurang menjadi 6 siswa (27%) tidak tuntas. Setelah tindakan diberikan pada siklus I, terjadi peningkatan menjadi 16 siswa (73%) tuntas. Pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 22 siswa (100%) tuntas.

Kata Kunci : Keaktifan, Hasil Belajar IPA, *Problem Based Learning*

Keaktifan adalah perbuatan dari suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang yang bersifat fisik maupun psikis Sudjana (2017). Proses pembelajaran pada dasarnya dilakukan untuk mengembangkan keaktifan siswa menjadi sebuah aktivitas yang penting. Keaktifan mempunyai peranan penting dalam proses belajar mengajar didalam pembelajaran muatan pelajaran IPA dapat dikatakan rendah jika aktivitas siswa masih kurang, kegiatan pembelajaran yang kurang menarik dan siswa cenderung terlihat pasif serta jarang mengajukan pertanyaan. Permasalahan lain dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah penggunaan model yang belum maksimal. bahkan sering dijumpai proses pembelajaran IPA yang hanya berpusat pada guru sebagai pemberi informasi sedangkan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan guru dan pada saat pembelajaran banyak siswa

yang pasif dalam proses belajar mengajar sehingga berpengaruh pada hasil belajarnya. Hasil belajar merupakan tolak ukur dalam mengetahui keberhasilan dalam belajar melalui penilaian dan seseorang dapat dikatakan berhasil dalam belajar jika mendapatkan prestasi yang tinggi.

Hasil observasi dan wawancara pra siklus yang dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2018 dengan menggunakan lembar wawancara yang dibuat berdasarkan pedoman penyusunan wawancara bebas yang akan dijadikan sumber data awal untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi guru kelas 5 SDN Kutowinangun 11 serta lembar observasi yang disusun menggunakan pedoman lembar observasi siswa untuk mengukur tingkat keaktifan siswa, kemudian hasil observasi siswa akan diolah menggunakan *microsoft excel*. Untuk mengetahui hasil dari keaktifan siswa pra

siklus setiap data siswa akan diolah berdasarkan langkah Usman dan Akbar (2008:71) agar dapat digolongkan menjadi keaktifan belajar kategori rendah (skor 1-1,9), kategori sedang (skor 2-2,9), dan kategori tinggi (skor ≥ 3). Hasil observasi tingkat keaktifan siswa pra siklus dapat bahwa siswa kelas 5 SDN Kutowinangun 11 mempunyai keaktifan rendah adalah 6 siswa dengan presentase 26,08%, kemudian siswa dengan kategori sedang berjumlah 13 orang dengan presentase 56,52%, dan siswa dengan keaktifan tinggi ada 4 orang dengan presentase 17,39%. Rata-rata kelas hanya 2,2. Hal ini menunjukkan keaktifan tinggi hanya 4 siswa dengan presentase 17,39% lebih rendah dari jumlah keseluruhan siswa dibawah kategori keaktifan tinggi yaitu 19 siswa dengan presentase 82,6%. Selain keaktifan siswa yang masih kurang, hasil belajar siswa juga rendah dilihat dari hasil ulangan harian siswa yang pada muatan mata pelajaran IPA kelas 5 pada semester 2 tahun pelajaran 2017/2018 dengan data diketahui bahwa siswa kelas 5 yang berjumlah 23 orang siswa, diperoleh data 65,21% siswa tidak tuntas yaitu nilai siswa yang belum memenuhi KKM dan 34,78% siswa tuntas yang telah memenuhi KKM yaitu 70. Dalam menentukan KKM guru kelas berpedoman pada kemampuan siswa yang ada di SDN Kutowinangun 11.

Pelaksanaan kurikulum 2013 salah satu upaya yang dapat dilaksanakan di sekolah adalah dengan solusi penggunaan model pembelajaran yang inovatif dan kreatif serta mampu membawa siswa ke ranah berpikir kritis. Berdasarkan latar belakang masalah maka akan diambil langkah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Menurut Tan (dalam Rusman, 2010:232) karakteristik pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut: a) permasalahan menjadi *starting poin* dalam belajar, b) permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur, c) permasalahan membutuhkan perspektif ganda, d) permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi

kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar, e) belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama, f) pemanfaatan sumber yang beragam, penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam PBM, g) belajar adalah *kolaboratif*, komunikasi dan kooperatif, h) pengembangan keterampilan hasil *inquiry* dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan, i) keterbukaan dalam PBM meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar dan, j) PBM melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar.

Dari penelitian yang dilakukan Wulandari (2012) di SD Negeri Mudal Kecamatan Purworejo Kabupaten Purworejo. Bahwa skor perolehan yang diperoleh dari penerapan PBL meningkat setiap siklusnya yaitu dari 18 pada siklus I, 22 pada siklus II, dan 27 pada siklus III. Selain itu presentase penggunaan keterampilan proses IPA oleh siswa juga meningkat setiap siklusnya, siswa yang sudah menguasai ketrampilan prosesnya 46, 71 % pada siklus I, 76, 19 % pada siklus II, dan 92, 06 % pada siklus III. Selanjutnya Rizka Vitasari (2013) mengatakan peningkatan kegiatan guru rata-rata hasil observasi langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning* setiap siklus mengalami peningkatan. Kemampuan guru dalam menerapkan model *Problem Based Learning* rata-rata siklus I sebesar 71,8% dan siklus II sebesar 94,3%. Jadi, dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 22,5%.

Kegiatan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* rata-rata pada siklus I sebesar 62,5% dan siklus II sebesar 88,5%. Jadi, dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 26,0%. Berikut peningkatan keaktifan siswa menunjukkan bahwa keaktifan siswa setiap siklus mengalami peningkatan. Rata-rata siklus I sebesar 61,2%, dan siklus II sebesar 90,5%. Jadi, dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 29,3%.

Problem based learning merupakan suatu inovasi model pembelajaran. Tan

dalam (Rusman, 2010:229) mengemukakan pembelajaran berbasis masalah adalah inovasi dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara optimal melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis. Pembelajaran berbasis masalah diketahui dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan. Daryanto (2014:29) menyatakan PBL atau pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar” bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Kemudian permasalahan ini digunakan untuk mendorong rasa ingin tahu siswa pada pembelajaran yang dimaksud. Kemudian Ibrahim dan Nur dalam (Rusman, 2010:241)

menyatakan bahwa PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dengan berorientasi pada masalah dunia nyata. Jadi *Problem Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada proses penyelesaian masalah secara ilmiah. Dengan menghadapkan siswa langsung pada permasalahan di dunia nyata yang dialami oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat merangsang kemampuan siswa dalam proses berpikir kritis.

Langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Arends (Warsono dan Hariyanto, 2014:151) mengemukakan bahwa sintaks *Problem Based Learning* dan perilaku guru yang relevan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Sintaks *Problem Based Learning*

No	Fase	Perilaku guru
1	Fase 1: melakukan orientasi masalah kepada siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik (bahan dan alat) apa yang diperlukan bagi penyelesaian masalah serta memberikan motivasi kepada siswa agar menaruh perhatian terhadap aktivitas penyelesaian masalah.
2	Fase 2 : Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan pembelajaran agar relevan dengan penyelesaian masalah.
3	Fase 3 : mendukung kelompok investigasi	Guru mendorong siswa untuk mencari informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, dan mencari penjelasan dan pemecahan masalahnya.
4	Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil artefak dan memamerkannya	Guru membantu siswa dalam perencanaan dan perwujudan artefak yang sesuai dengan tugas yang diberi seperti: laporan, video, dan model-model, serta membantu mereka saling berbagi satu sama lain terkait hasil karyanya.
5	Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah	membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan

Selain itu Fogarty dalam (Rusman, 2010:243) PBM dimulai dengan masalah yang tidak terstruktur/ sesuatu yang kacau. Dari kekacauan ini siswa menggunakan berbagai kecerdasan melalui diskusi dan penelitian untuk menentukan isu nyata yang ada. Langkah-langkah yang akan dilalui oleh siswa dalam sebuah proses PBM adalah: 1) Menemukan masalah, 2) Mendefinisikan masalah, 3) mengumpulkan fakta dengan menggunakan KND, 4) pembuatan hipotesis, 5) penelitian, 6) Rephrasing masalah, 7) Menyuguhkan alternative, dan 8) Mengusulkan solusi. Selanjutnya Pierce dan

Jones (Rusman 2010:242) mengemukakan bahwa kejadian-kejadian yang harus muncul dalam PBM adalah: 1) keterlibatan (*engagement*): mempersiapkan siswa untuk berperan sebagai pemecah masalah dengan bekerja sama, 2) inquiry dan investigasi: mengeksplorasi dan mendistribusikan informasi, 3) perfomansi: menyajikantemuan, 4) Tanya jawab (*debriefing*): menguji keakuratan dari solusi, dan 5) refleksi terhadap pemecahan masalah.

Berdasarkan pendapat (Sardiman, 2007:95) dan (Sudjana, 2017:61) dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar

merupakan kegiatan yang melibatkan seluruh aktifitas fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Guru perlu menciptakan kondisi dimana siswa dan guru dapat berinteraksi dengan baik dan melakukan aktivitas belajar dengan efektif. Agar tercipta interaksi yang baik guru harus kreatif dan mempunyai rasa tanggung jawab tinggi demi membangkitkan keaktifan belajar siswa, karena peran guru sangat menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran.

Pengukuran keaktifan dapat dilakukan dengan teknik observasi menggunakan instrumen lembar observasi. Lembar observasi dibuat berdasarkan indikator keaktifan belajar. Observasi adalah alat penilaian yang digunakan dalam mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Ada tiga jenis observasi yaitu observasi langsung, observasi tidak langsung dan observasi partisipasi (Sudjana, 2017:84-85). Berdasarkan keterangan ahli diatas teknik observasi dapat digunakan sebagai alat ukur dalam mengetahui sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan yang berlangsung. Teknik observasi yang akan dilakukan menggunakan teknik observasi langsung. Dalam penelitian ini ada beberapa aspek yang dipilih untuk digunakan sebagai pedoman pengamatan yaitu: 1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya, 2) terlibat dalam pemecahan masalah, 3) berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah, 4) melaksanakan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru.

Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang terjadi karena proses selama belajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Gagne dalam (Dahar, 118:124) mengemukakan ada lima kategori hasil belajar, yakni 1) keterampilan intelektual 2) strategi kognitif 3) informasi verbal 4) sikap dan 5) keterampilan motorik. Dari ketiga ranah yang menyangkut sebagai objek dalam penilaian hasil belajar, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh kebanyakan guru di sekolah yang dianggap mempunyai

kaitan utuh dengan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran dengan demikian tujuan pembelajaran yang diharapkan oleh guru akan tercapai dengan hasil yang optimal.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan siswa yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran. Perubahan siswa meliputi 3 aspek yaitu aspek afektif, kognitif, dan psikomotorik. Dalam penelitian ini aspek yang akan diukur adalah aspek kognitif dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda dan esai untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Ranah kognitif siswa berkenaan dengan hasil belajar terdiri dari 6 aspek yaitu a) Pengetahuan: contohnya mampu menghafal rumus, konsep, kalimat dan lainnya, b) Pemahaman: misalnya menjelaskan dengan susunan kalimat sendiri sesuai dengan apa yang dibaca atau didengarnya, c) Aplikasi: mampu menerapkan berdasarkan realita maupun yang ada dalam teks bacaan, d) Analisis: mampu memilah suatu integritas menjadi bagian-bagian sehingga jelas susunannya, e) Sintesis: adalah kemampuan menemukan dan menyusun rencana dalam operasi tertentu, f) Evaluasi yaitu pemberian keputusan tentang suatu nilai yang dilihat dari tujuan, gagasan, pemecahan, metode dan lain-lain (Sudjana, 2017:23-29).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melaksanakan penelitian dengan judul Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Melalui Model Problem Based Learning Di Kelas 5 Sdn Kutowinangun 11.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui model *Problem Based Learning*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa siswa kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Kec. Tingkir yang berjumlah 22 orang. Lokasi SDN Kutowinangun 11 bersebelahan dengan SDN Kutowinangun 01 dan SDN Kutowinangun 04. Penelitian tindakan kelas (PTK) model Kurt Lewin terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah, yaitu:

(1) perencanaan, (2) aksi atau tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi (Sanjaya, 2013:154). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan data berupa nilai tes yang dianalisis dengan deskripsi kuantitatif. Deskriptif kuantitatif merupakan angka-angka yang diperoleh dari tes tertulis dan deskripsi kualitatif merupakan kegiatan yang diperoleh dari lembar observasi. Kemudian hasilnya akan dianalisis dengan deskripsi komparatif yaitu membandingkan nilai siklus I dan siklus II

HASIL

Pra Siklus

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 22 siswa pada pembelajaran tematik keaktifan siswa masih rendah dan hasil belajar siswa masih rendah pada muatan pelajaran IPA. Hal ini terlihat dari hasil observasi dan nilai rata-rata ulangan harian siswa pada muatan mata pelajaran IPA. Diperoleh data keaktifan siswa yang rendah dan hasil belajar yang masih di bawah (KKM=70). Data observasi keaktifan dan hasil belajar terdapat pada tabel 2

Tabel 2 Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran kelas 5 SD Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 Pra Siklus

Interval	Keaktifan	Frekuensi	%
Skor 1 – 1,9	Rendah	4	18,18%
Skor 2 – 2,9	Sedang	14	63,63%
Skor ≥ 3	Tinggi	4	18,18%
Jumlah		22	
Rata-rata		2,20	100%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa siswa kelas 5 SDN Kutowinangun 11 mempunyai keaktifan rendah adalah 4 siswa dengan presentase 18,18% kemudian siswa dengan kategori sedang berjumlah 14 orang dengan presentase 63,63%, dan siswa dengan keaktifan tinggi ada 4 orang dengan presentase 18,18%. Rata-rata kelas hanya 2,2. Hal ini menunjukkan keaktifan tinggi hanya 4 siswa dengan presentase 18,18%

lebih rendah dari jumlah keseluruhan siswa dibawah kategori keaktifan tinggi yaitu 18 siswa dengan presentase 81,81%. Selain keaktifan siswa yang masih kurang, hasil belajar siswa juga rendah dilihat dari hasil ulangan harian siswa yang pada muatan mata pelajaran IPA kelas 5 pada semester 2 tahun pelajaran 2017/2018 dengan data yang disajikan pada tabel 3

Tabel 3 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Muatan Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SD Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 Pra Siklus

Keterangan	Frekuensi	%
Tidak tuntas	13	59%
Tuntas	9	41%
Jumlah	22	100%
Rata-rata	70	

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa siswa kelas 5 yang berjumlah 22 orang siswa, diperoleh data 59% siswa tidak tuntas yaitu nilai siswa yang belum memenuhi KKM dan 41% siswa tuntas yang

telah memenuhi KKM yakni 70. Dalam menentukan KKM guru kelas berpedoman pada kemampuan siswa yang ada di SDN Kutowinangun

Deskripsi Pelaksanaan Siklus I**Implementasi Tindakan dan Observasi**

Tabel 4 Distribusi Keaktifan Siswa Kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 Siklus I

Interval	Kategori keaktifan	Pertemuan pertama		Pertemuan kedua	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Skor 1 – 1,9	Rendah	1	4,54		
Skor 2 – 2,9	Sedang	16	72,72	15	68,18
Skor ≥ 3	Tinggi	5	22,77	7	31,81
Jumlah		22	100%	22	100%
Rata-rata	2,61			2,90	
Nilai Rata-rata Siklus I (Pertemuan 1 dan 2)				2,61	

Dari data tabel 4 diatas untuk siklus I pertemuan pertama observasi yang telah dilakukan bahwa pertemuan pertama pembelajaran melalui PBL yang diterapkan oleh guru. Meskipun guru telah melaksanakan pembelajaran melalui PBL namun masih belum maksimal karena masih ada beberapa siswa yang masih asik sendiri dan selalu mengganggu temannya pada saat diskusi kelompok. Pada pertemuan pertama ini pembelajaran melalui PBL menunjukkan siswa yang masuk kedalam kategori rendah terdapat 1 orang dengan presentase (4,54%), kemudian siswa yang masuk kategori sedang ada 16 orang dengan presentase (72,72%) dan siswa yang masuk dalam kategori tinggi ada 5 orang dengan presentase (22,77%). Hal ini dikarenakan siswa pada saat bekerja sama dengan kelompoknya masih ada yang tidak ikut melakukan diskusi kelompok. Beberapa dari siswa dari anggota kelompok tidak ikut berdiskusi tapi malah asik bermain dan mengganggu kelompok lainnya.

Observasi yang telah dilakukan oleh observer dapat disimpulkan pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua menunjukkan

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar Muatan Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 Siklus I

Skor	Kriteria Ketuntasan Minimal	Jumlah Siswa	
≥ 70	Tuntas	16	73
< 70	Tidak tuntas	6	27
Jumlah		22	100%
Nilai Terendah		60	
Nilai Tertinggi		100	
Rata-rata Nilai		82,13	

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa pembelajaran yang dilakukan melalui model *Problem Based Learning* menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan data yang diperoleh pada pra siklus, dilihat dari

adanya peningkatan. Hal ini dikarenakan guru telah melakukan pembelajaran melalui model PBL, meskipun masih ada beberapa siswa yang belum berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Pada pertemuan kedua pembelajaran melalui model PBL yang telah dilakukan oleh guru diperoleh data keaktifan siswa yang menunjukkan, sebanyak 7 orang dengan presentase (32%) masuk dalam kategori tinggi, 15 orang dengan presentase (68%) masuk kategori sedang. Jadi dilihat dari keaktifan siswa tidak ada lagi siswa yang masuk kedalam kategori keaktifan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan keaktifan siswa sudah cukup meningkat dari pertemuan sebelumnya namun dalam diskusi kelompok masih ada siswa yang tidak ikut serta dalam diskusi namun malah sibuk sendiri.

Hasil Analisis Data

Analisis penelitian setelah melalui pembelajaran problem based learning dari dua pertemuan pada siklus 1 dan diperoleh data hasil belajar pada akhir siklus 1 pada pertemuan kedua yang disajikan pada tabel 5 berikut

KKM=70 siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang dengan presentase (27%) dan yang tuntas sebanyak 16 orang dengan presentase (73%) dari jumlah keseluruhan yaitu 22 orang siswa dengan rata-rata nilai (82).

Implementasi Tindakan dan Observasi**Tabel 6 Distribusi Keaktifan Siswa Kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 Siklis II**

Interval	Kategori Keaktifan	Pertemuan Pertama		Pertemuan Kedua	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
Skor 1 – 1,9	Rendah				
Skor 2 – 2,9	Sedang	5	23	3	14
Skor ≥ 3	Tinggi	17	77	19	86
Jumlah		22	100%	22	100%
Rata-rata Pertemuan		3,20		3,42	
Nilai Rata-rata Siklus II (Pertemuan 1 dan 2)				3,30	

Dari data pada tabel 6 diatas pada siklus II observasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pertemuan pertama pembelajaran melalui *Problem Based Learning* yang diterapkan oleh guru terlihat sudah terbiasa melaksanakan pembelajaran melalui *Problem Based Learning*. Pada siklus II pertemuan pertama pembelajaran melalui *problem based learning* yang diterapkan oleh guru dan peneliti diketahui siswa yang masuk dalam kategori sedang ada 5 orang dengan frekuensi (23%) dan siswa yang masuk dalam kategori tinggi ada 17 orang dengan frekuensi 77%). Pada pertemuan kedua jumlah siswa yang masuk dalam kategori sedang ada 3 orang dengan frekuensi (14%) dan siswa yang masuk dalam kategori tinggi ada 19 orang dengan frekuensi (86%) Jadi dilihat dari keaktifan siswa. Dihitung dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 22 orang, menunjukkan bahwa hampir semua siswa sudah berperan aktif dalam pembelajaran, meskipun masih terbagi kedalam dua kategori keaktifan yaitu sedang dan tinggi. Hal ini karena siswa dalam bekerjasama melibatkan semua anggota kelompok dalam mengerjakan tugas dan berdiskusi.

Observasi yang dilakukan observer pada pertemuan ke dua siklus II dapat disimpulkan bahwa pertemuan ke dua pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* terjadi peningkatan dibanding dengan pertemuan pertama siklus II. Hal ini dikarenakan guru sudah menguasai pembelajaran melalui *Problem Based Learning* terlihat dari banyak siswa yang terlihat senang dalam mengikuti pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Pada pertemuan kedua siklus II pembelajaran melalui *problem based learning* yang diterapkan oleh guru diperoleh data siswa yang masuk dalam kategori keaktifan sedang dan tinggi sebanyak 22 orang siswa atau keseluruhan siswa. Dalam bekerjasama dengan kelompok siswa terlihat kompak begitu juga saat siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.

Hasil Analisis Data

Analisis penelitian setelah pembelajaran melalui *problem based learning* dilaksanakan dari dua kali pertemuan pada siklus II terjadi peningkatan dibanding dengan nilai yang diperoleh pada siklus I disajikan pada table 7 berikut:

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Ketuntasan Hasil Belajar Muatan Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018 Siklus II

Skor	Kriteria Ketuntasan Minimal	Jumlah Siswa	
≥ 70	Tuntas	22	100
< 70	Tidak tuntas	0	0
Jumlah		22	100%
Nilai Terendah		80	
Nilai Tertinggi		100	
Rata-rata Nilai		94	

Dari nilai KKM=70, jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 orang siswa dari jumlah keseluruhan siswa, dengan rata-rata (94) nilai tertinggi siswa 100 dan nilai terendah siswa 80. Ketuntasan hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus II yaitu tidak ada siswa yang memiliki nilai dibawah KKM=70. Sedangkan siswa yang sudah mencapai KKM ada sebanyak 22 orang siswa, yang menunjukkan bahwa indikator kinerja penelitian pada siklus II telah tercapai dengan sangat baik.

Rekapitulasi Nilai Sebelum Tindakan, Siklus I Dan Siklus II

Data berikut ini adalah nilai sebelum tindakan, siklus I dan siklus II serta rekapitulasi pengelompokan nilai dalam tabel 8 berikut:

Tabel 8Distribusi Frekuensi Nilai Pra Siklus, Siklus I Dan Siklus II

No	Nilai	Sebelum Tindakan		Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%	Jumlah Siswa	%
1	Tuntas	9	41	16	73	22	100
2	Tidak Tuntas	13	59	6	27	0	0
Jumlah		22	100	22	100	22	100

Dari tabel 8 rekapitulasi pengelompokan nilai didalam tabel dapat dilihat adanya peningkatan jumlah siswa yang tuntas dalam muatan mata pelajaran IPA, hal ini terbukti untuk keterangan pembeda tuntas sebelum diadakan tindakan dan sesudah tindakan siswa yang tuntas hanya berjumlah 9 orang dari keseluruhan siswa yaitu 22 orang. Sedangkan setelah dilakukan tindakan siklus I dan siklus II dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I memperlihatkan jumlah siswa yang tuntas dalam KKM sebanyak 16 orang siswa dan pada siklus II memiliki jumlah peningkatan yaitu 22 orang seluruh siswa tuntas. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran melalui *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa IPA. Pada keterangan tidak tuntas sebelum diadakan tindakan siswa tidak tuntas berjumlah 13 orang dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 22 orang siswa. sedangkan setelah dilakukan siklus I dan siklus II diketahui peningkatan belajar dari 22 orang siswa dengan kategori 13 orang siswa tidak tuntas, sedangkan pada siklus II diketahui peningkatan belajar dari 22 orang siswa dengan kategori 13 orang siswa tidak tuntas, sedangkan pada siklus II diketahui siswa yang tidak tuntas = 0.

Perbandingan Ketuntasan Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Penelitian yang dilaksanakan dikelas 5 SDN Kutowinangun 11 dengan jumlah siswa 22 orang pada muatan pelajaran IPA pada semester genap 2017/2018. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diketahui dari hasil evaluasi yang dilakukan dilakukan pada siswa kelas 5 pada muatan pelajaran IPA memperoleh data hasil pembelajaran sebelum atau nilai pra siklus, siklus I dan siklus II pada tabel 9 berikut:

Tabel 9 Perbandingan Ketuntasan KKM Muatan Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Tahun Pelajaran 2017/2018

KKM (70)	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Tuntas	41%	73%	100%
Tidak Tuntas	59%	27%	0
Nilai Terendah	60	60	
Nilai Tertinggi	80	100	100
Rata-rata	70	82,13	98,18

Dari data pada tabel 9 diatas memperlihatkan adanya suatu peningkatan hasil belajar kategori tuntas dari pra siklus dengan presentase 41% meningkat menjadi 73% pada siklus I, kemudian 94% pada siklus II. Dengan demikian pembelajaran melalui model *problem based learning* diketahui dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap siklus.

Pembahasan

Hasil observasi sebelum tindakan yang dilaksanakan di kelas 5 SDN Kutowinangun 11 pada muatan mata pelajaran IPA rendah. Hal ini diketahui dari data ulangan harian siswa 22 orang siswa kelas 5 terdapat 9 orang siswa masuk dalam kategori tuntas mendapatkan nilai diatas KKM dengan presentase 41% dan siswa yang masuk dalam kategori tidak tuntas ada 13 orang siswa dengan presentase 59%. Hal ini disebabkan oleh faktor siswa itu sendiri beberapa siswa sering terlihat pasif dan mengganggu teman disebelahnya, ketika guru bertanya pada siswa apakah sudah mengerti materi yang disampaikan oleh guru kebanyakan siswa menjawab mengerti dan tidak mau bertanya apa materi yang belum mereka pahami,

kurangnya antusias siswa dalam bertanya juga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Faktor lain yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah pembelajaran yang hanya berpusat pada guru hal ini membuat siswa cepat bosan serta membuat mereka pasif dalam mengikuti pembelajaran.

Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui model *Problem Based Learning* di kelas 5 SDN Kutowinangun 11 diperoleh data keaktifan sebelum tindakan siklus I dan siklus II, terdapat 4 orang siswa (18%) masuk kedalam kategori rendah, kemudian 14 orang siswa yang masuk dalam kategori sedang ada (64%) dan 4 orang siswa yang masuk dalam kategori tinggi (18%). Kemudian setelah dilakukan tindakan siklus I keaktifan siswa diperoleh data 15 orang siswa masuk kategori sedang (68%), dan 7 orang siswa masuk kategori tinggi (32%). Selanjutnya pada siklus II diperoleh data seluruh siswa yaitu 22 orang siswa masuk dalam kategori tinggi (100%) hal ini menunjukkan tidak ada yang masuk dalam kategori rendah maupun sedang.

Sedangkan hasil belajar siswa sebelum tindakan siklus I dan siklus II terdapat 9 orang siswa dengan presentase (41%) yang tuntas dan 13 orang siswa dengan presentase (60%) tidak tuntas hasil belajarnya. Setelah dilakukan tindakan siklus I diperoleh data hasil belajar siswa yaitu 16 orang siswa dengan presentase (73%) tuntas dan 6 orang siswa dengan presentase (27,27%) tidak tuntas. Kemudian pada siklus II diperoleh data hasil belajar yaitu 22 orang siswa dengan presentase (100%) tuntas dan (0%) tidak tuntas. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran melalui *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa di kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Kecamatan Tingkir. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Ibrahim dan Nur dalam (Rusman, 2010:241) menyatakan bahwa PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dengan berorientasi pada masalah dunia nyata. Kemudian Daryanto (2014:29) menyatakan PBL atau pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menantang siswa untuk “belajar bagaimana belajar” bekerja secara berkelompok untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Kemudian pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah strategi instruksional yang fleksibel di mana siswa dibimbing untuk mengambil bagian dalam proses kognitif pemecahan masalah tingkat lanjut (Lenkauskaitė & Mazeikiene, 2012). Ini kemudian telah digunakan dalam berbagai pengaturan pendidikan, dari pendidikan menengah dan menengah untuk pendidikan tinggi (Hmelo-Silver, 2004). Pascarella (2005) menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah membantumemfasilitasi pertumbuhan kognitif selama masa transisi akhir remaja olehmendorong pembelajaran siswa dalam konteks konstruktif dan interaktif secara sosial. Penggunaan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada muatan mata pelajaran IPA kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Kecamatan Tingkir. Karena pembelajaran melalui *Problem Based Learning* ini siswa akan dihadapkan dengan suatu permasalahan nyata yang harus mereka selesaikan. Siswa juga ditantang untuk berpartisipasi aktif dalam pemecahan masalah dan saling membantu dalam kelompok kecil untuk memperoleh nilai tertinggi dan memperoleh penghargaan. Hal ini dapat memberikan dampak positif pada siswa dan menumbuhkan persaingan antar kelompok. Dengan adanya persaingan yang muncul akan memberikan peningkatan pada intensitas belajar siswa dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi tinggi.

Penerapan pembelajaran melalui *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dengan adanya tanda-tanda aktivitas siswa yang melakukan kerjasama untuk mencari solusi pemecahan masalah yang mereka hadapi, dalam mengerjakan tugas dan melakukan presentasi didepan kelas. Hal ini dapat dilihat pada presentase keaktifan jumlah siswa sebelum dilakukan tindakan terdapat 4 orang dengan presentase (18,18%), pada siklus I ada 7 orang dengan presentase (31,81%), dan pada siklus II ada 22 orang dengan presentase (100%) yang masuk dalam kategori tinggi. Sedangkan hasil belajar siswa sebelum tindakan ada 9 orang siswa dengan presentase (40,90%), pada siklus I 16 orang siswa dengan presentase (72,72%), dan pada siklus II ada 22 orang siswa dengan presentase (100%) siswa

yang tuntas hasil belajarnya. Uraian diatas membuktikan bahwa pembelajaran melalui *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar muatan mata pelajaran IPA di SDN Kutowinangun 11. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Rizka Virasari (2013) yang berjudul *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari*. Dalam penelitian tersebut keaktifan siswa dalam setiap siklus meningkat rata-rata pada setiap siklus. Peningkatan keaktifan siklus I diperoleh data 61,2% dan siklus II diperoleh data 90,5%. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I 62,8 dengan presentase 54,2% dan siklus II dengan nilai rata-rata 88,1 dengan presentase 85,4%. Serta Pendapat Tan (dalam Rusman, 2010:229) mengemukakan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa secara optimal melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis. Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* dapat memberdayakan, mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara berkesinambungan.

SIMPULAN

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama dua siklus dan berdasarkan analisis yang telah dilakukan, menjawab rumusan masalah yang petrama yaitu *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada muatan pelajaran IPA kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Kecamatan Tingkir Semester 2 Tahun Pelajaran 2017/2018. Hal ini diketahui dari data siklus II rata-rata keaktifan siswa (3,30) sehingga telah mencapai indikator keberhasilan keaktifan yaitu (2,50). Terbukti keaktifan belajar siswa mengalami peningkatan dilihat dari nilai keaktifan pra siklus dengan rata-rata (2,20), pada siklus I (2,61) dan pada siklus II (3,30) dengan demikian hipotesis yang diajukan sebelumnya dapat dibuktikan kebenarannya. Rumusan masalah kedua dapat dibuktikan bahwa pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar muatan mata pelajaran IPA siswa kelas 5 SDN Kutowinangun 11 Kecamatan Tingkir semester 2 Tahun pelajaran 2017/2018.

Dapat dilihat dari peningkatan nilai hasil belajar siswa yang berjumlah 22 siswa, diperoleh data pada setiap siklus yaitu, pra siklus (41%), siklus I (73%), dan pada siklus II (100%) pada kategori tuntas. Maka hipotesis yang diajukan sebelumnya telah dibuktikan kebenarannya. Selain itu model pembelajaran *Problem Based Learning* juga membantu guru dalam mengelola pembelajaran menjadi lebih efektif dan kondusif. Guru juga menjadi lebih kreatif dan inovatif dalam mengelola pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk aktif dan termotivasi dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Sardiman, 2007, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*: Bandung, Rajawali Pers.
- Dahar, Ratna Wilis. (2011). *TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*. PT GELORA AKSARA PRATAMA.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Lenkauskaite, J., & Mazeikiene, N. (2012). Challenges of introducing problem based learning (PBL) in higher education: Selecting problems and using problems. *Social Research*, 2(27), 78-88.
- Pascarella, E. T. (2005). Cognitive impacts of the first year of college. In R. S. Feldman (Ed.), *Improving the first year of college: Research and practice* (pp. 111-140). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. (2017). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Usman, Husaini dan Setiady Akbar, Purnomo. (2006). *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Vitasari, R. (2013). *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari*. KALAM CENDEKIA PGSD KEBUMEN, 4(3).
- Warsono dan Hariyanto. (2014). *Pembelajaran Aktif*. PT Remajaa Rosdakarya.
- Wulandari, E. (2012). Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. Kalam Cendekia PGSD Kebumen, 1(1).